

## PRODUCING METHOD OF SOLID ANTILITHIC AND DEODERANT USING FOR URINAL

**Publication number:** CN86104026 (A)

**Also published as:**

**Publication date:** 1987-12-16

 CN1009113 (B)

**Inventor(s):** CHEN ZULIN

**Applicant(s):** NORTHERN-WEST UNIVERSITY, ; XIBEI (NORTHWEST CHINA)  
UNIV

**Classification:**

- **international:** C08K5/00; C08L29/04; C11D3/37; C11D3/50; C08K5/00;  
C08L29/00; C11D3/37; C11D3/50; (IPC1-7): C08L29/04; C08K5/00

- **European:**

**Application number:** CN19861004026 19860606

**Priority number(s):** CN19861004026 19860606

### Abstract of CN 86104026 (A)

The invention relates to a producing method of solid antilithic and deoderant for urinal. This solid antilithic and deoderant is composed of two kinds of polyvinyl alcohols of different degree of polymerization and combined with many auxiliary agents. It can be used in the toilet urinal of hotels, restaurants and private houses to get rid of odor and scale. This solid antilithic and deoderant gives no erosion to the urinal, its technical process is simple, cost of material is low, no poison, harmless no pollution, and can be used continuously for three months or more by using this agent only 15 g.

.....

Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

(19)中华人民共和国专利局

(51)Int.Cl.<sup>4</sup>

C08L 29/04

C08K 5/00



(12)发明专利申请公开说明书

(11) CN 86 1 04026 A

CN 86 1 04026 A

(43)公开日 1987年12月16日

(21)申请号 86 1 04026

(74)专利代理机构 西北大学专利事务所

(22)申请日 86.6.6

代理人 阎宗光 张建申

(71)申请人 西北大学

地址 陕西省西安市小南门外

(72)发明人 陈祖琳

(54)发明名称 便池用固体防垢除臭剂的制备方法

(57)摘要

本发明是关于便池用固体防垢除臭剂制备方法的发明。这种防垢除臭剂由两种不同聚合度的聚乙  
烯醇高聚物配以多种助剂组成,主要用于宾馆、饭店、  
家庭等厕所便池中,起防垢、除臭作用。这种防垢除  
臭剂,对便池无腐蚀作用,工艺方法简便,原料成本低  
廉,无毒,无害,无污染,而且15克可连续使用达三  
个月以上。

871A08846 / 21\_322

北京市期刊登记证第1405号

# 权 利 要 求 书

1、一种由树脂、表面活性剂、杀菌剂、香料、颜料、糖组成的便池用防垢除臭剂，其特征在于含有聚乙烯醇、苯甲酸、脂肪酸盐、烷基硫酸盐等组份。

2、按照权项1所述的固体防垢除臭剂，其特征在于聚乙烯醇、糖、苯甲酸、脂肪酸盐、烷基硫酸盐的重量配比分别为：50%—98%，0.1%—15%，0.5%—15%，0.7%—15%，0.7%—5%。

3、按照权项1所述的固体防垢除臭剂，其特征在于聚乙烯醇系由两种或两种以上不同聚合度的聚合物组成，聚合度范围在100—3000之间。

4、按照权项1所述的固体防垢除臭剂，其特征在于它的合成方法是首先将聚乙烯醇溶于40—90°C的水中，调成稠浆状，然后将苯甲酸、糖、烷基硫酸盐、脂肪酸盐、香料、颜料等助剂按比例混匀后加入，调匀，在热态下压铸于4.0×4.0×2.0(毫米)³的模具中，冷却后封装于6.0×6.0(毫米)²的尼龙丝袋中。

# 说 明 书

## 便池用固体防垢除臭剂的制备方法

本发明涉及一种便池用防垢除臭剂，特别是一种固体防垢除臭剂。

目前国内仅有液体除臭剂。用这种除臭剂清洗便池，只能间断性使用，而且每次清洗药效很短，无法做到彻底根除臭味，也没有防止便池结尿垢的作用。而国外对固体除臭剂虽有报导，（见U.S.P4, 310, 434和日本特开昭56-20462）但大多采用次氯酸盐系列或次氯酸盐—有机高聚物复合体，对便池设施有腐蚀作用，仅能间歇性使用，不适宜于用来做现代豪华宾馆、饭店、家庭便池的除臭剂。而且有的固体除臭剂采用聚烧撒二元醇聚合物系列配以其它助剂，其主要作用在于消除臭味，而无防垢作用。

本发明的目的在于提供一种既可防垢又可除臭，对便池无腐蚀作用，而且可连续、简便使用的固体除臭剂的制备方法。

实现本发明的方法是，用两种或两种以上不同聚合度的聚乙烯醇高聚物，配以醇、苯甲酸及其衍生物、烷基硫酸盐、脂肪酸盐和香料、颜料等各种助剂组成。聚乙烯醇的聚合度以100—3000为宜，高聚合度与低聚合度的聚乙烯醇的配比以1:10.5~10.5:1为宜。高低聚合度分别以500—3000和100—1500为宜。本发明中各种组份的配比（重量份）为：聚乙烯醇50%—98%，醇0.1%—15%，苯甲酸或其衍生物0.5%—15%，烷基硫酸盐0.7%—15%，脂肪酸盐0.7%—5%，用水量为总物料量的1—10倍。本发明中的醇可以是乳糖，果糖，葡萄糖，甜菜糖，

麦芽糖和蔗糖中的任一种或数种。

本发明可按下列步骤来实施：首先将聚乙烯醇溶于40-90°C的水中，调成稠浆状；然后将苯甲酸或其衍生物、糖、烷基硫酸盐、脂肪酸盐、香料、颜料等各种助剂按比例混匀后加入调匀，在热态下压铸于40×40×20 (mm<sup>3</sup>) 的模具中，冷却成型后，脱模，便得块状固体防垢除臭剂，最后将此块状固体防垢除臭剂封装于60×60 (mm)<sup>2</sup> 的尼龙纱或涤纶布袋中。使用时只需将布袋悬挂浸泡于便池水箱中即可达到防垢除臭的目的。

本发明与现有技术相比，其最突出的优点在于既能除臭，又能防垢。而且使用方法简便，可连续使用，(15克可连续使用三个月以上)，对便池无腐蚀作用。工艺方法简单，原料成本低廉，无毒，无害，无污染，可广泛作宾馆、饭店、家庭的便池防垢除臭之用。

### 实施例

将10g高聚合度聚乙烯醇与30g低聚合度聚乙烯醇加于40-90°C的100g水中，调成稠浆状，然后在保温情况下加入糖2g，苯甲酸2g，十二烷基硫酸钠1g，脂肪酸盐1g，香料0.5g，颜料0.5g，调匀后，铸入40×40×20 (mm<sup>3</sup>) 的模具中，冷却后将模块封装于尼龙丝袋中用时将其悬挂于便池水箱中，15克防垢除臭剂可连续使用达3个月以上。